

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-331496

(43)Date of publication of application : 22.12.1997

(51)Int.Cl.

H04N 5/7826

G11B 15/02

H04N 5/44

H04N 5/445

H04N 5/91

H04N 7/025

H04N 7/03

H04N 7/035

(21)Application number : 08-147424

(71)Applicant : TOSHIBA VIDEO PROD JAPAN KK

(22)Date of filing : 10.06.1996

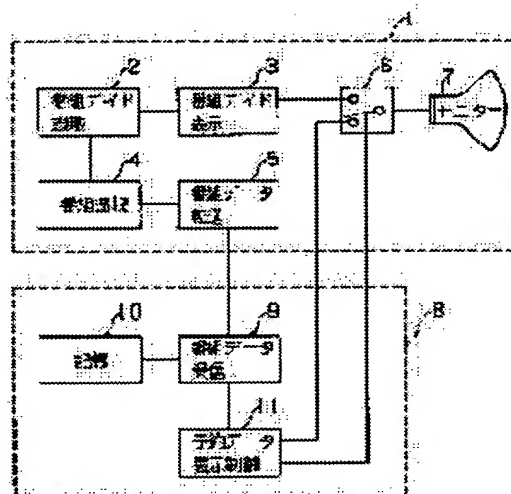
(72)Inventor : TAKAISHI KAZUYOSHI

(54) TELEVISION BROADCASTING RECORD RESERVING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To reserve recording only through the text signal receiving and reproducing means of a TV receiver by extracting program data for recording reservation from regenerative text information and storing these data.

SOLUTION: A TV receiver 1 displays program information read by a program guide reading means 2 through a program guide display control means 3 and a display switching means 6, which is switched so as to supply information to a monitor 7, onto the monitor 7 as a TV guide table. Then, any desired program to be recorded is selected out of that table, transferred to a VCR(video cassette reader) 8 by a program data transfer means 5, received by a program data receiving means 9 and stored in a storage means 10. The contents of this stored program are confirmed by being displayed through the means 6, which is switched for output to the VCR 8, onto the monitor 7 under the control of a reservation data display control means 11. Besides, concerning timer recording, a timer mode is set and when time information in the program information stored in the means 10 is coincident with real time, the recording of that program information is started. Thus, any text signal receiving and reproducing means is not required for the VCR and it is enough just to provide the means 5 and 9.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

[0008]

In this EPG system, each television broadcast station transmits an original program data thereof independently, or a television guide transmitter collects and compiles program data of plural broadcast stations to transmit. This transmitted program data is received by a television receiver or VCR and reproduced by a decoder incorporated in the television receiver or the VCR and the reproduced program data is watched and listened. The program data is generally processed as shown in Fig. 3. Fig. 3a shows an example case where program data of broadcast stations providing a teletext service is collected and compiled to transmit. In Fig. 3a, a program data collecting compiler 32 collects program data from each broadcast station 31a, 31b, ... to compile the program data so as to be watched and listened with ease and be easily retrieved with respect to a specific program by a viewer. The compiled program data is distributed to each broadcast station 31a, 31b, ... and the broadcast stations 31a, 31b, ... multiplex the program data on a television broadcast signal to transmit or a program data collecting compiler 32 itself transmits the compiled program data as a program data. The transmitted program data is received by a television receiver or a VCR 33 owned by each of the audience and the received signal

is subjected to signal conversion with a decoder incorporated in the television receiver or the VCR 33 and displayed on display means through EPG data base in which the signals are converted to characters or letters and others. Display of program data on a screen is in broad classification of program data as shown in Fig. 3b. In a case where for example, "sports" is selected from broad classification, there is shown a list of sports programs by the contents of competitions. When "soccer" is selected from the list by the contents of competitions, there is displayed the name of a broadcast station broadcasting a base ball game on the day of watching and listening, a start time and the name of the game. In addition, when a week schedule is selected, there is displayed the names of broadcast stations, months and dates of broadcasting, start times and the names of games. As for selection methods for program data displayed in this way, there can be exemplified: a reception selecting method for teletext, which has been put into practical use inside and outside Japan, in which a cursor display movable in a interlocking relation with a remote control device is moved on a screen of a television receiver to select.

[0009]

Then, description will be given of details of the contents of the present invention using the above EPG service

with reference to Fig. 1. A television receiver 1 has a general function that receives signals transmitted from a broadcast station, though not shown, to select a signal and to reproduce pictures and speech. The television receiver extracts a teletext signal multiplexed on a broadcast signal and reads program information in the teletext signal with program guide reading means 2 to display the program information on a monitor 7 through program guide display control means 3 and display switching means 6. Then, program selecting means 4 is operated to select a desired program guide from the program information displayed on the monitor 7 and to further select a program desired to record. When a program desired to record is selected, information required for recording reservation of the program, for example data such as a broadcast wave frequency of a broadcast station, month and date of the broadcasting and a start time and an end time of the broadcasting, is read from the above program information and information in a data table included in the program selecting means 4 and transferred to the program data transferring means 5. The data transferred to the program data transferring means 5 is further transferred to a VCR 8 connected to the television receiver 1. The data transferred from the television receiver 1 is received by program data receiving means 9 incorporated in the VCR 8 and not only stored into

storage means 10, but also supplied to the monitor 7 of the television receiver 1 through reservation data display control means 11. At this time, a signal for switching a display on the monitor 7 of the television receiver 1 to reservation data from the VCR 8 is supplied from the reservation data display control means 11 to the display switching means 6 to display the reservation data onto the monitor 7 to confirm the details of the reservation.

[0010]

Then, description will be given of supply/receipt of a signal between the television receiver 1 and the VCR 8. In Europe, a skirt cable of 21 pins is generally used in connection between the television receiver 1 and the VCR 8 and there is a used cable with the pin configuration shown in Fig. 2. The reservation data display control means 11 of the VCR 8 is connected not only to one input terminal of the display switching means 6 of the television receiver 1 through the 19th pin of the 21 pin cable, but also to a control input terminal of the display switching means 6 through the 8th pin, and the display switching means 6 is switch-controlled by a control signal supplied through the 8th pin. A control signal with a DC voltage of 0 V (L), 5 V (M) or 12 V (H) is selectively supplied onto a line of the 8th pin, in a case of L, a broadcast signal received by the television receiver 1 is switched to be displayed

on the monitor 7, while in a case of H, a signal from the VCR 8 is switched to be displayed on the monitor 7. M is a control signal performing a switch to a wide screen simultaneously as well and supplied with M, a signal from the VCR 8 is selected and the monitor 7 is switched so as to adapt to the wide screen of 16 : 9.

[0011]

In a configuration as described above, the television receiver 1 guides program information read out by the program guide reading means 2 to the display switching means 6 through the program guide display control means 3. At this time, the display switching means 6 is switched to supply the monitor 1 with the program guide display control means 3 and a TV guide table shown in Fig. 3b is displayed. A viewer selects a program that the viewer desires to record from the TV guide table displayed by the program selecting means 4. The program selecting means 4 can select a desired program from the displayed TV guide, for example, with a cursor or a number. The selected program information is transferred to the VCR 8 by the program data transferring means 5. The program information transferred to the VCR 8 is received by the program data receiving means 9 and stored into the storage means 10. The viewer, when wishing to confirm the contents of program stored in the storage means 10, can guide the program information to the display

switching means 6 of the television receiver 1 with the reservation data display control means 11. At this time, simultaneously, the display switching means 6 is switched so as to select output of the VCR 8. That is, an 8th pin signal of H is outputted from the reservation data display control means 11. Execution of a timer recording is effected by general timer recording means, not shown. That is, by selecting a timer mode, time information on program information stored in the storage means 10 is compared with time means measuring an actual time and if in coincidence, recording of a broadcast station included in the program information is performed.

Fig. 1

- 2: program guide reading
- 3: program guide display
- 4: program selecting
- 5: program data transferring
- 7: monitor
- 9: program data receiving
- 10: storage
- 11: reservation data display control

Fig. 2

- 1: pin No.
- 2: handling signal

- 3: audio output
- 4: audio input
- 5: ground for audio
- 6: R, G, B and synchronizing signal
- 7: ground for R, G, B
- 8: video output
- 9: video input
- 10: ground for video
- 11: display switch (L, M, H)

Fig. 3

- 1: EPG data transmission
- 2: TV broadcast station
- 3: program production
- 4: program/data transmission
- 5: program data collecting compiler
- 6: data collection compilation
- 7: program data dispatch
- 8: decoder
- 9: display means
- 10: EPG data base
- 11: TV guide, news, sports, ... movie
- 12: TV guide, sports, soccer
- 13: TV guide, sports, tennis, soccer, ... golf
- 14: TV guide, sports, soccer

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-331496

(43) 公開日 平成9年(1997)12月22日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/7826			H 0 4 N 5/782	Z
G 1 1 B 15/02	3 2 8		G 1 1 B 15/02	3 2 8 S
H 0 4 N 5/44			H 0 4 N 5/44	D
				A
				H

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-147424

(22) 出願日 平成8年(1996)6月10日

(71) 出願人 596082758

東芝ビデオプロダクツジャパン株式会社
東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 高石 一義

東京都港区芝浦一丁目1番1号 東芝ビデ
オプロダクツジャパン株式会社内

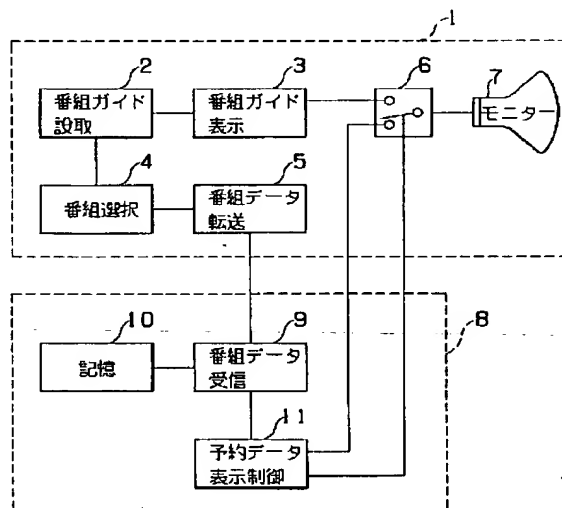
(74) 代理人 弁理士 伊藤 進

(54) 【発明の名称】 テレビジョン放送録画予約装置

(57) 【要約】

【課題】文字多重放送によって伝送される放送番組表を用いて録画予約を行う装置において、簡単な構成で予約を行えるようにする。

【解決手段】テレビジョン受像機に設けられた文字多重放送信号受信再生手段によって放送番組表をモニターに表示し、表示された番組表から録画したい特定番組を選択手段によって選択し、選択した番組情報を伝送手段を用いてVCRに伝送し、記憶手段に記憶させる。VCRは、記憶された番組情報に基づきタイマー録画動作を行い、さらに記憶手段の番組情報をテレビジョン受像機に送ってそれを確認のためにモニター表示する。これにより、VCRは文字多重放送信号受信再生装置を備える必要がなくなり、装置の構成が簡単になる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビ番組ガイド情報を含む文字情報が重畳されたテレビジョン放送信号を受信する放送受信手段と、

前記テレビ番組ガイド情報を読み取るテレビ番組ガイド情報読み取り手段と、

このテレビ番組ガイド情報読み取り手段で読み取ったテレビ番組ガイド情報を表示する表示手段と、

この表示手段に表示されたテレビ番組ガイド情報の中から特定の番組を選択する番組選択手段と、

この番組選択手段で選択された特定番組のデータを外部に転送する転送手段とを備えたテレビジョン受像機と、前記転送手段からの特定番組のデータを受信するデータ受信手段と、

この受信手段で受信した特定番組のデータを記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された特定番組のデータに基づき、その番組のテレビジョン放送を録画する録画手段を備えた録画装置とからなるテレビジョン放送録画予約装置。

【請求項2】 テレビ番組ガイド情報を含む文字情報が重畳されたテレビジョン放送信号を受信する放送受信手段と、

前記テレビ番組ガイド情報を読み取るテレビ番組ガイド情報読み取り手段と、

外部からの制御信号及び情報信号を受ける情報入力手段と、

前記テレビ番組ガイド情報読み取り手段で読み取ったテレビ番組ガイド情報と前記情報入力手段からの情報信号を切り替えて出力する切り替え手段と、

この切り替え手段によって選択出力される情報信号を表示する表示手段と、

この表示手段に表示されたテレビ番組ガイド情報の中から特定の番組を選択する番組選択手段と、この番組選択手段で選択された特定番組のデータを外部に転送する転送手段とを備えたテレビジョン受像機と、

前記転送手段からの特定番組のデータを受信するデータ受信手段と、

この受信手段で受信した特定番組のデータを記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された特定番組のデータを前記情報入力手段に出力するとともに前記切り替え手段を前記情報入力手段の情報信号を選択するように制御する制御信号を出力する情報出力手段と、

前記記憶手段に記憶された特定番組のデータに基づきその番組のテレビジョン放送を録画する録画手段を備えた録画装置とからなるテレビジョン放送録画予約装置。

【請求項3】 前記テレビジョン受像機と前記録画装置は、21ピンケーブルで接続され、前記特定番組のデータは、映像出力ピンで前記テレビジョン受像機に出力され、前記切り替え手段の制御信号は前記表示手段の表示

をテレビジョン受信信号から録画装置の出力信号に切り替える信号の出力ピンから出力されるものである請求項2記載のテレビジョン放送録画予約装置。

【請求項4】 テレビ番組ガイド情報を含む文字情報が重畳されたテレビジョン放送信号を受信する放送受信手段と、

前記テレビ番組ガイド情報を読み取るテレビ番組ガイド情報読み取り手段と、

このテレビ番組ガイド情報読み取り手段で読み取ったテレビ番組ガイド情報を表示する表示手段と、

この表示手段に表示されたテレビ番組ガイド情報の中から特定の番組を選択する番組選択手段と、

この番組選択手段で選択された特定番組のデータを外部に転送する転送手段と、

前記転送手段からの特定番組のデータを受信するデータ受信手段と、

この受信手段で受信した特定番組のデータを記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された特定番組のデータに基づき、その番組のテレビジョン放送を録画する録画手段とを備えたテレビジョン放送録画予約装置。

【請求項5】 前記転送手段から前記特定番組のデータが赤外線で転送され、前記データ受信がその赤外線を受信するように構成されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のテレビジョン放送録画予約装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、テレビジョン放送信号に重畳して伝送される文字多重放送サービスに含まれるテレビジョン放送番組ガイド表を用いて、番組の録画予約を行い、この予約した番組をビデオカセットテープレコーダで録画するテレビジョン放送録画予約装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ビデオカセットテープレコーダ（以下、単にVCRという）でテレビジョン放送の番組を録画する場合に、VCR内に設けた記憶機能を用いて、録画したい放送局周波数と放送曜日及び時間をVCRの所有者がテレビジョン放送番組表を見ながらVCRに設けられた操作機能进行操作して入力し、それを記憶して予約を行っていた。このような録画予約は操作が煩雑であり、入力の誤りを起こすこともあり不評であり、またより安易に録画予約できる方法として、各放送番組毎にバーコードを付してこのバーコードを用いて録画予約する方法も開発されて実用に供されているが、この方法も番組表を手元に備える必要があり、番組表が手元にならない場合には録画予約ができなく、また実際に操作する場合には、番組表の表示されているバーコードが小さいため予約操作の誤用が生じている。 *

【0003】一方、テレビジョン放送電波の有効活用を目的にテレビジョン信号として活用されていない信号部分に文字情報を信号として重畳して伝送する文字多重放送サービスが開発されている。この文字多重放送は、サービス開始当初は音声の難聴者向けとして、番組の内容を文字として電送したり、あるいは番組とは別なニュース、天気、株式等の情報を伝送していたが、最近ではサービス内容が充実してきており、それら伝送される情報の中に放送番組表も含まれるようになってきている。情報の伝送は、具体的にはテレビジョン放送信号の各有効フィールドが始まる前の垂直帰線期間の使用されていない水平ラインをフィールド毎に特定し、この水平ラインに文字情報をデータ化して重畳することで実行される。テレビジョン受像機では、伝送されたデータをキャラクターテーブルと組み合わせて文字図形化し、画面表示している。

【0004】この文字多重放送サービスを利用して、欧州では文字多重放送の番組表示ページのデータを用いてタイム予約録画プログラムを行うVPT(Video Programming by Teletext)システムが開発されて実用化されている。すなわち、VPTではテレビジョン受像機の表示画面に表示された放送番組ガイド表から、録画したい番組を番号あるいはカーソルで選択し、選択した番組の情報を記憶手段に記憶させることで録画予約が完了するため、その操作が簡単になる。しかし、このVPTシステムは、放送される番組データの規格が地域により異なり、かつ目的の番組を探すために多くの時間が掛かるなどの不具合があり、さらに文字多重放送信号の中の録画予約用の番組表を受信再生し、テレビジョン受像機の画面に表示する機能をVCRに設けているため、VCRとして高価なものとなり、余り普及されていない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前記したように、従来のVCRでの放送番組予約システムは、VCRの所有者自らが番組表を見ながらVCRの入力機能で予約に必要なデータを入力しており操作が煩雑であり、バーコードシステムは手元に番組表がない場合入力できず、あるいは番組表のコードが小さいため誤入力が生じていた。さらに、VPTシステムは、特定地域においては録画予約システムとしては活用できるが、他の地域では活用できないばかりか、目的の番組の検索に多くの時間を要し、さらにVCRに文字多重放送のサービスの番組表の再生表示機能を設けているため、コストの高騰の原因となるなどの課題がある。

【0006】

【課題を解決するための手段】テレビ番組ガイド情報を含む文字情報が重畳されたテレビジョン放送信号を受信する放送受信手段と、前記テレビ番組ガイド情報を読み取るテレビ番組ガイド情報読み取り手段と、このテレビ番組ガイド情報読み取り手段で読み取ったテレビ番組ガ

イド情報を表示する表示手段と、この表示手段に表示されたテレビ番組ガイド情報の中から特定の番組を選択する番組選択手段と、この番組選択手段で選択された特定番組のデータを外部に転送する転送手段とを備えたテレビジョン受像器と、前記転送手段からの特定番組のデータを受信するデータ受信手段と、この受信手段で受信した特定番組のデータを記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された特定番組のデータに基づき、その番組のテレビジョン放送を録画する録画手段を備えた録画装置とからなるテレビジョン放送録画予約装置。

【0007】

【発明の実施の形態】この発明の具体的実施例を説明する。前記したように欧州において文字多重放送サービスの中の番組情報を用いた録画予約システムとして、VPTシステムが採用されているが、このVPTシステムは、地域により番組情報のデータ構成の相違があり、一般視聴者の使用上便利なものではなかった。近來、E B U(European Broadcasting Union)がヨーロッパ遠距離通信標準(European Telecommunication Standard)として、EPG(Electronic Programme Guide)システムを検討し発表した。このEPGシステムは、ケーブル及びサテライトテレビジョンの普及により30チャンネル以上で1,000以上の番組が放送されている現状に対処すべく、視聴者がこれら番組の検索と選択を容易にすることを目的として番組データの伝送方法及びデータ構成の規格化を図ったものである。

【0008】このEPGシステムでは、各テレビジョン放送局が単独で自局の番組データを送信したり、あるいはテレビジョンガイド送信者が複数のテレビジョン放送局の番組データを収集編集して送信する。この送信された番組データをテレビジョン受像機またはVCRで受信し、このテレビジョン受像機またはVCRに内蔵されたデコーダで再生し、番組データを視聴する。この番組データは、一般的に、図3に示すように処理される。図3aは文字多重放送サービスの各放送局の番組データを収集編集して送信した場合の例を示している。図3aでは、番組データ収集編集者32は、各放送局31a、31b…からの番組データを収集し、これらデータを視聴者が見やすく、かつ番組検索が容易となるように編集する。この編集された番組データは各放送局31a、31b…に配信して、各放送局31a、31b…がテレビ放送信号に重畳して送信したり、番組データ収集編集者32自らが番組データとして送信する。この送信された番組データは、視聴者が保有するテレビジョン受像機またはVCR33で受信し、このテレビジョン受像機またはVCR33に内部されたデコーダで信号変換し、かつ信号を文字などに変換するEPGデータベースを介して表示手段によりそのデータを表示する。番組データの画面表示は、図3bに示すように番組情報の大分類が表示される。この大分類表から例えば「スポーツ」を選択する

とスポーツ番組の中の競技内容別の一覧表が表示される。この競技内容別一覧から「サッカー」を選択すると視聴当日の野球放送を送信する放送局名、時間及び対戦カード名が表示される。または週間の予定を選択すると放送局名、放送月日、時間及び対戦カード名が表示される。このように表示される番組データの選択方法としては、既に国内外で実用化されている文字多重放送の受信選択方法、リモートコントロール装置と連動して動作するカーソル表示をテレビジョン受像機の画面上で移動させて選択することが可能である。

【0009】次に、前記したEPGサービスを用いたこの発明の具体的内容を図1を用いて説明する。テレビジョン受像機1は、図示されていないが放送局から送信された信号を受信選択し、映像、及び音声などを再生する一般的テレビジョン受像機の機能を有している。受信した放送信号に重畳されている文字多重信号を抽出し、かつその文字多重信号中の番組情報を番組ガイド読み取り手段2で読み取り、番組ガイド表示制御手段3と表示切り替え手段6を介してモニター7にその番組情報を表示する。次に番組選択手段4を操作して、モニター7に表示されている番組情報から所望の番組案内を選択し、録画を望む番組を選定する。録画を望む番組が選定されるとその番組の録画予約に必要な情報、例えば放送局の放送電波周波数、放送月日、放送開始時間、及び放送終了時間などのデータを前記番組情報と番組選択手段4に内蔵されたデータテーブル内の情報とから読み取り、それらデータを番組データ転送手段5へ転送する。この番組データ転送手段5に転送されたデータは、テレビジョン受像機1に接続されたVCR8に転送される。テレビジョン受像機1から転送されたデータは、VCR8に内蔵された番組データ受信手段9で受信し、記憶手段10にて記憶されるとともに、予約データ表示制御手段11を介してテレビジョン受像機1のモニター7へ供給する。この時、予約データ制御手段11からは、テレビジョン受像機1のモニター7をVCR8からの予約データ表示に切り替えるための信号を表示切り替え手段6に供給して、予約データをモニター7に表示し、予約内容の確認を行う。

【0010】次に、テレビジョン受像機1とVCR8との信号の授受について説明する。欧州においては、テレビジョン受像機1とVCR8との接続は21ピンのスカートケーブルが用いるのが一般であり、図2に示すピン構成のケーブルが使用される。VCR8の予約データ表示制御手段11は、21ピンケーブルの19番ピンを介してテレビジョン受像機1の表示切り替え手段6の一方の入力端と接続されるとともに、8番ピンを介して表示切り替え手段6の制御入力端に接続され、表示切り替え手段6は8番ピンを介して供給される制御信号によって切り替え制御される。8番ピンの回線には、0V

(L)、5V(M)、12V(H)の直流電圧を有する

制御信号が選択的に供給され、Lの場合は、テレビジョン受像機1が受信した放送信号がモニター7で映出されるように切り替えられ、Hの場合VCR8からの信号がモニター7で映出されるように切り替えられる。Mはワイド画面の切り替えも同時に行う制御信号であり、Mが供給されることでVCR8からの信号が選択されるとともに、モニター7が16:9のワイド画面に対応するように切り替えられる。

【0011】以上のような構成において、テレビジョン受像機1は、番組ガイド読み取り手段2で読み取った番組情報を番組ガイド表示制御手段3を介して表示切り替え手段6に導く。このとき表示切り替え手段6は、番組ガイド表示制御手段3の出力をモニター7に供給するように切り替えられており、図3bに示すTVガイド表が表示される。視聴者は番組選択手段4によって表示されたTVガイド表から録画を希望する番組を選択する。番組選択手段4は、例えば、表示されたTVガイド表から、所望の番組をカーソル、あるいは番号で選ぶことができる。選択された番組情報は、番組データ転送手段5によってVCR8に転送される。VCR8に転送された番組情報は、番組データ受信手段9で受信され、記憶手段10で記憶される。視聴者が記憶手段10に記憶された番組情報の内容を確認したいとき、視聴者は番組情報を予約データ表示制御手段11によってテレビジョン受像機1の表示切り替える手段6に導出することができる。このとき同時に、表示切り替え手段6はVCR8の出力を選択するように切り替えられる。すなわち、予約データ表示制御手段11からHの8番ピン信号が出力される。タイマー録画の実行は、一般的な図示しないタイマー録画手段によって行われる。すなわち、タイマーモードが選択されることで、記憶手段10に記憶されている番組情報の時間情報が実時間を計測する時計手段と比較され、一致したときにその番組情報に含まれる放送局の録画が行われる。

【0012】以上説明したように、この発明はテレビジョン受像機に内蔵された文字多重放送信号の受信再生回路にて再生した文字多重情報の中から番組情報を選択し、かつ録画予約するための番組データを抽出して、その抽出した予約番組データをVCRに設けた記憶手段に記憶するとともに、その予約番組データをテレビジョン受像機に表示して予約内容の確認を行うことができるものである。このように、従来テレビジョン受像機とVCRの両方に文字多重信号を受信再生する手段を設けていたが、本発明ではテレビジョン受像機に文字多重信号受信再生手段を設けるだけで、録画の予約が可能となり、VCRの文字多重信号受信再生手段を不要とすることが可能になる。また、全体の構成においても、テレビジョン受像機に番組データ転送手段を追加し、VCRに番組データ受信手段を設ければよく、VCRの予約データ表示制御手段はVCRに本来具備されている映像信号出力

手段とTV/VCR切り替え手段をそのまま利用することができるため、安価で操作性の優れた録画予約システムが提供できる。

【0013】なお、上記説明では、文字多重放送信号の受信再生手段については詳述していないが、これらは既知の文字多重信号の受信再生手段と同じものでよく、また文字情報の選択方法もリモートコントロールを用い、かつリモートコントロールの上下左右のキー操作によりテレビジョン受像機の画面上のカーソル移動で実現できることは明かである。さらにまた、テレビジョン受像機とVCR間の録画予約データ及び表示切り替え信号の送受信を前記説明ではケーブルを使用して説明したが、このケーブルに替えて、テレビジョン受像機あるいはVCRで使用されている赤外線を利用したリモートコントロールの一部の信号を録画予約データや表示切り替え信号の送受信にすることも可能なことは明かである。

【0014】

【発明の効果】この発明は上記したように、テレビジョン受像機に内蔵された文字多重放送信号の受信再生回路にて再生した文字多重情報の中から番組情報を選択し、かつ録画予約するための番組データを抽出して、その抽出した予約番組データをVCRに設けた記憶手段に記憶するとともに、その予約番組データをテレビジョン受像機に表示して予約内容の確認を行うことができるものである。これにより、従来テレビジョン受像機とVCRの両方に文字多重信号を受信再生する手段を設けていたが、テレビジョン受像機の文字多重信号受信再生手段の*

*みで録画予約が可能となり、VCRの文字多重信号受信再生手段は不要となる。また、本発明はテレビジョン受像機に従来の文字多重信号受信再生手段の他に番組データ転送手段を追加し、VCRに番組データ受信手段を設けるのみで構成できるため、操作性を向上させ得るとともに安価な録画予約システムが提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の構成を示すブロック図である。

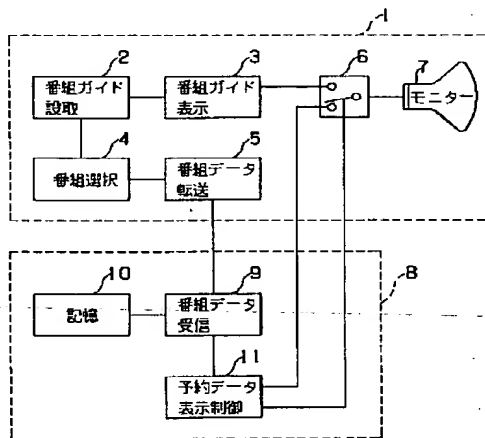
【図2】この発明のテレビジョン受像機とビデオカセットテープレコーダ間の信号授受ケーブルの各回線の分担信号を示す一覧表である。

【図3】文字多重放送システムにおける送信側と受信側の関係及び文字情報の画面表示の画面選択状況を示すブロック図である。

【符号の説明】

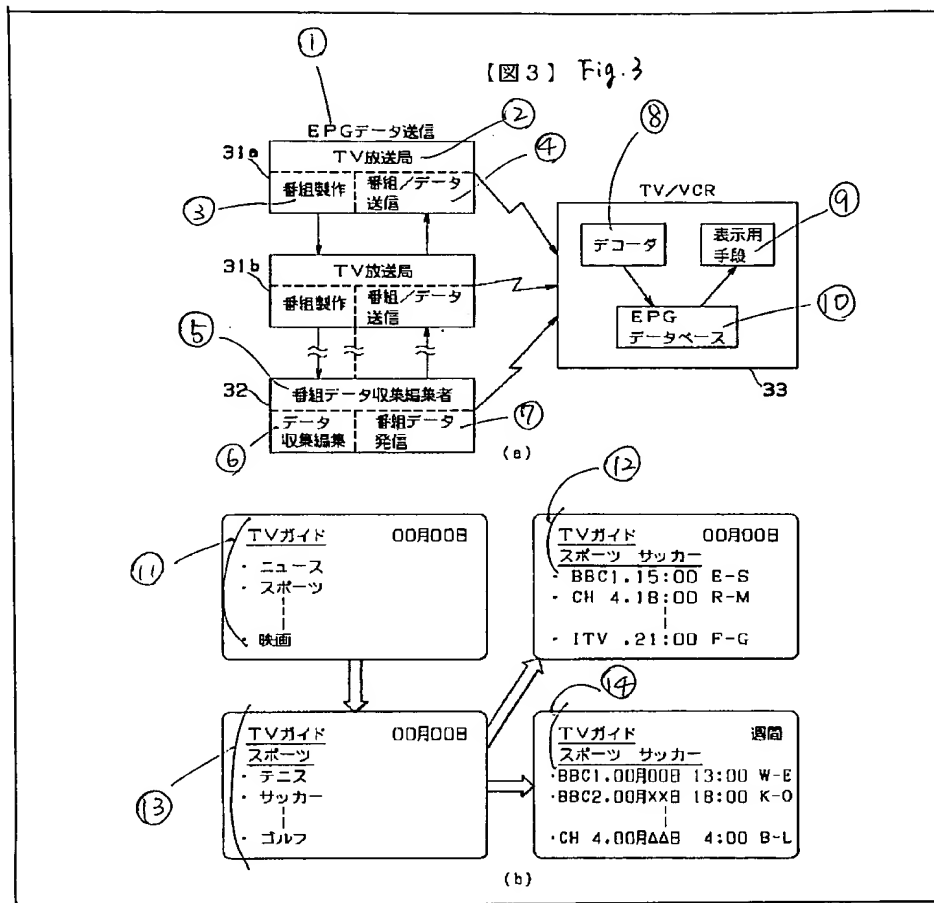
- 1…テレビジョン受像機
- 2…番組ガイド読み取り手段
- 3…番組ガイド表示制御手段
- 4…番組選択手段
- 5…番組データ転送手段
- 6…表示切り替え手段
- 7…モニター
- 8…ビデオカセットテープレコーダ
- 9…番組データ受信手段
- 10…記憶手段
- 11…予約データ表示制御手段

【図1】 Fig. 1



【図2】 Fig. 2

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
ピン番号	取扱い信号	ピン番号	取扱い信号							
1, 3	音声出力 (R, L)	19	映像出力							
2, 6	音声入力 (R, L)	20	映像入力							
4, 5	音声用接地	18, 21	映像用接地							
7, 11 15, 16	R, G, B及び 同期信号	8	表示切換 (L, M, H)							
9, 13 14, 17	R, G, B用接地	10, 12								



【手続補正書】

【提出日】平成8年8月22日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

*【補正内容】

【図2】この発明のテレビジョン受像機とビデオカセットテープレコーダ間の信号授受ケーブルの各回線の分担信号を示す図表である。

*

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H04N 5/445
5/91
7/025
7/03
7/035

識別記号

片内整理番号

FI

H04N 5/445
5/91
7/08

技術表示箇所

A
E
A